ITEM 028 : INFECTION URINAIRE AU COURS DE LA GROSSESSE

- Infection **la plus fréquente** au cours de la grossesse = **10 %** des femmes enceintes, possiblement grave.
- Dépistage d'une colonisation systématique à chaque consultation prénatale ou en cas de signes fonctionnels urinaires (SFU).
- **Germes** :
  . **BGN** : **E.coli 75 %**, *Proteus mirabilis, Klebsiella Pneumoniae, Serratia ou Enterobacter.*
  . Ou **CGP** (moins fréquents, 5 % des cas) : SGB, entérocoque, staphylocoque doré.
- *NB : Chez la femme jeune : résistance naturelle d'E. coli à l'amoxicilline (avec ou sans acide clavulanique) et au Bactrim dans 25-45 % des cas, et aux C3G et FQ dans environ 5 % des cas.*

FACTEURS FAVORISANTS

- **Facteurs mécaniques** = compression par l'utérus gravide :
. De la **vessie** : mauvaise vidange, résidu post-mictionnel.
. **Des uretères** (surtout droite par dextrorotation utérine) **: stase urinaire ± reflux vésico-urétéral**.
Pour autant, l'âge gestationnel, tout comme la multiparité, ne constituent pas des FDR.
- **Facteurs hormonaux** :
. **Progestérone** : diminution du péristaltisme urétéral, hypotonie du tonus sphinctérien urétérovésical (reflux/stagnation).
. **Œstrogènes** : congestion/hyperhémie du trigone vésical favorisant l'adhérence des germes sur l'urothélium.
- **Facteurs chimiques** : glycosurie physiologique par diminution du seuil rénal de résorption du glucose, alcalinisation des urines, pullulation microbienne vulvo-périnéale et brièveté de l'urètre féminin.
- **FdR** : diabète (gestationnel ou préexistant à la grossesse), uropathie organique sous-jacente, antécédent d'infections urinaires, infection cervico-vaginale, niveau socio-économique bas, troubles mictionnels.

NB : ECBU mensuel systématique en cas de :
. Diabète « sucré » (DT1, DT2, DG).
. Antécédents d'infections urinaires (++ si cystites récidivantes).
. Uropathie sous-jacente organique ou fonctionnelle.

DIAGNOSTIC

Bactériurie asymptomatique = colonisation urinaire

= Patiente asymptomatique avec **bactériurie ≥ 10^5 UFC/mL** (quelle que soit la bactérie, 1 ECBU positif suffit). La leucocyturie n'intervient pas dans la définition.
- Fréquente : **2 à 10 %** des grossesses, risque de cystite/pyélonéphrite aiguë (20-40 % !) et de MAP.
- La grossesse n'augmente pas la fréquence de la colonisation urinaire.
- Dépistage par **BU mensuelle** systématique dès le 4°mois (leucocytes/nitrites) ± **ECBU** si positive.
- **Si haut risque d'infection urinaire (uropathie, cystite récidivante, diabète) : ECBU mensuel.**

TTT

- Le traitement ne réduit pas le risque de prématurité, mais diminue le risque de PNA gravidique.
- **Antibiothérapie orale** adaptée (attendre l'antibiogramme, PAS de TTT probabiliste si asymptomatique), en général **7 jours** +++ (choix selon tolérance/résistances secondaires) :
  . **1re intention : amoxicilline** 1 g 3 fois par jour pendant 7 jours (à retenir +++).
  . **2e intention : pivmécillinam** 400 mg matin et soir pendant 7 jours.
  . **3e intention : fosfomycine** 3 g, 1 sachet en prise en unique (*si cystite : possible en 2°intention).*
  . **4e intention : triméthoprime** seul PO (CI les 2 premiers mois !), 300 mg/j pdt 7 jours.
  . **5e intention** : plusieurs options :
    - **Cotrimoxazole** (CI les 2 premiers mois !) 1 cp matin et soir pdt 7 jrs.
    - OU **nitrofurantoïne** 100 mg matin, midi et soir pendant 7 jours (CI si insuffisance rénale avec DFG < 40 mL, et CI aux TTT successifs : risque pulmonaire/hépatique si durée > 10 j).
    - OU **Augmentin** 1 g matin, midi et soir pendant 7 jours.
    - OU **céfixime** 200 mg matin et soir pendant 7 jours.
    - OU **ciprofloxacine** 500 mg matin et soir pendant 7 jours.
- **RHD** : boissons abondantes 2 L/j (non sucrées, intérêt des jus à base de canneberge discutés sans efficacité réellement démontrée), mictions fréquentes (et après rapport sexuel), hygiène périnéale simple au savon doux, essuyage « d'avant en arrière » après la miction.
- Surveillance par **ECBU 8 à 10 jours** après la fin du traitement puis **ECBU mensuel.**
- **Si SGB : ATB du per-partum** systématique et obligatoire **même si PV négatif.**

Cystite aiguë gravidique

Fréquente : 1-2 % des grossesses, risque de PNA/MAP.
- Clinique : **SFU, hématurie ± contractions utérines, BU positive** (leuco/nitrites ± hématurie).
- Forme atténuée (fréquente) : **fuite urinaire, brûlure mictionnelle, pyurie** ou **pollakiurie** fugace, pesanteur pelvienne, possible hématurie (pas un signe de gravité).
- Absence de signes de pyélonéphrite : pas de fièvre ni de frisson, pas de douleur lombaire spontanée ni à la palpation, pas d'anomalie biologique (NFS, CRP, bilan vasculo-rénal).
- **Diagnostic biologique = ECBU (**avec antibiogramme +++), à réaliser si SFU (même si BU négative) :
- **Seuil de leucocyturie ≥ 10^4/mL**.
- Seuil de bactériurie : . ≥ 10^3 UFC/mL pour *E. coli* et *Staphylococcus saprophyticus.*
  . ≥ 10^4 pour autres bactéries.

<table>
<tr><td rowspan="4"></td><td></td><td>TTT</td><td>- Antibiothérapie probabiliste initiale :
. 1re intention : fosfomycine-trométamol 3 g dose unique.
. 2de intention : pivmécillinam 400 mg matin et soir jusqu'à obtention antibiogramme (TTT 7j).
. Rarement en 3e intention : Nitrofurantoïne 100 mg matin, midi et soir jusqu'à obtention de l'antibiogramme (TTT 7j), CI si insuffisance rénale (DFG<40) et CI aux TTT itératifs.
- Adaptation systématique à l'antibiogramme à 48 h (identique colonisation urinaire cf. supra).
- Mesures hygiéno-diététiques (cf. colonisation urinaire).
- Surveillance par ECBU 8 à 10 jours après la fin du traitement puis ECBU mensuel.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Pyélonéphrite aiguë gravidique</td><td colspan="2">= Atteinte infectieuse du parenchyme rénal, complique 0,5 à 1 % des grossesses (1°cause de fièvre).
- Clinique :
• Symptomatologie la plus souvent bruyante : fièvre, frissons, SFU, douleur lombaire unilatérale à (le plus souvent à droite : dextrorotation utérine physiologique) : douleur à la palpation lombaire, BU+.
• Parfois début progressif sur plusieurs jours avec des signes moins intenses (pas de SFU/douleur) dont fièvre isolée et intermittente, hématurie fébrile, aspects pseudo-appendiculaires ou pseudo-colitiques nécessitant la recherche de signes de gravité (sepsis/choc septique, PNA obstructive avec IRA…)
- Bilan sanguin maternel : NFS, CRP, Ionogramme sanguin, fonction rénale, glycémie.
À noter qu'il existe une hyperleucocytose physiologique (< 15 G/L) au cours de la grossesse.
- Échographie rénale et des voies urinaires systématiques avec doppler des jets urétéraux, dans les 24 h si signe de gravité/tableau hyperalgique : recherche de complications (dilatation massive des cavités pyélocalicielles témoignant d'un obstacle), abcès rénal…
- Un TDM peut être envisagé de manière exceptionnelle en cas de complications.
- Examens bactério : ECBU + hémocultures (si fièvre/frissons) systématiques (3 paires + recherche de Listéria si BU faiblement positive (« toute fièvre chez la femme enceinte est une Listériose JPDC »)) ; ECBU demandé quel que soit le résultat de la BU ! Critères microbiologiques (seuils) cf. cystite aiguë.</td></tr>
<tr><td>TTT</td><td>- Hospitalisation initiale systématique en service de grossesse pathologique +++.
- Antibiothérapie probabiliste IV (adaptation secondaire à l'antibiogramme).
- PNA non grave :
• 1re int° : C3G IV : céfotaxime (1 à 2 g/8 h) ou ceftriaxone (1 g/24 h) : efficaces, bien tolérées.
• Si allergie aux C3G : aztréonam (1 g/12 h) : seulement en hospitalier.
ou ciprofloxacine (500 mg x2/j) : à éviter si quinolones < 6 mois.
- PNA grave (sepsis/choc septique ou insuffisance rénale obstructive) :
• 1re intention : céfotaxime ou ceftriaxone + amikacine (15 mg/kg/24 h).
• Amikacine : bactéricide, efficace sur les EBLSE, synergique avec les C3G, administrée pendant 3j.
• Si allergie aux C3G : aztréonam + amikacine.
• Si risque EBLSE (si ECBU+ à EBLSE <6mois ou choc septique + 1FDR) : imipenème + amikacine.
<u>FDR d'EBLSE</u> (à prendre en compte si choc septique) : TTT par Augmentin/C2G/C3G/quinolones < 3 mois, hospitalisation < 3 mois, voyage récent en zone d'endémie BLSE.
+ Drainage chirurgical en urgence si obstacle (sous ATB).
- Antipyrétique/antalgie systématique : paracétamol 1 g/6 h.
- Hydratation : min 2 L/24 h en l'absence d'obstacle (règles hygiéno-diététiques cf. colonisation).
- Surveillance obstétricale : RCF ++ (si > 26 SA), écho du col utérin, élimination d'une RPM…
- Tocolyse pendant 48 h + corticothérapie anténatale si <34SA si MAP.
- Prévention des risques thromboemboliques : bas de contention classe 2.
- Si obstacle sans retentissement (PNA non-grave) : discuter le drainage si absence d'amélioration sous ATB (douleurs, fièvre), notamment si infection à Proteus mirabilis (lithiase phospho-amoniaco-magnésienne).

- Retour rapide en ambulatoire (à 48 h, adaptation à l'antibiogramme) si apyrexie, voie orale possible, sans comorbidité et sans signe de gravité, en ciblant le germe avec une antibiothérapie adaptée à spectre le plus étroit possible, durée totale de TTT = 10-14 jours :
• 1re intention si souche sensible : amoxicilline (le mieux toléré).
• 2e intention (équivalents, si efficaces) : Augmentin ou céfixime ou sulfaméthoxazole-triméthoprime (à éviter les 2 premiers mois).
- ECBU de contrôle à 8-10 jours puis surveillance par ECBU mensuel.</td></tr>
<tr><td>ÉVOLUTION</td><td>Complications maternelles</td><td colspan="2">- Bactériurie asymptomatique et cystite aiguë : risque d'évolution vers une pyélonéphrite ou de déclenchement d'une MAP, d'un accouchement prématuré ou d'un avortement tardif, d'un MFIU si non traité, risque de récidive (fréquente malgré traitement).
- PNA : récidive, abcès rénal, bactériémie, choc septique, néphrite interstitielle chronique.</td></tr>
<tr><td>Complications fœtales</td><td colspan="2">- Prématurité spontanée, MAP, MFIU…
- Hypotrophie fœtale (si infection chronique asymptomatique).
- Infection néonatale : in utero par voie hématogène ou lors de l'accouchement par contage direct.
- ATTENTION Mortalité périnatale : par infection et prématurité.</td></tr>
</table>